Rok IX Marzec 1939 Nr 3

Wiadomości Fotograficzne

Pismo, poświęcone wszelkim dziedzinom fotografii amatorskiej



„Urok Zimy" Florian Staszewski, Poznań

Wiadomości Fotograficzne

Pismo poświęcone wszelkim dziedzinom fotografii amatorskiej

ROK IX **MARZEC 1939** **NR 3**

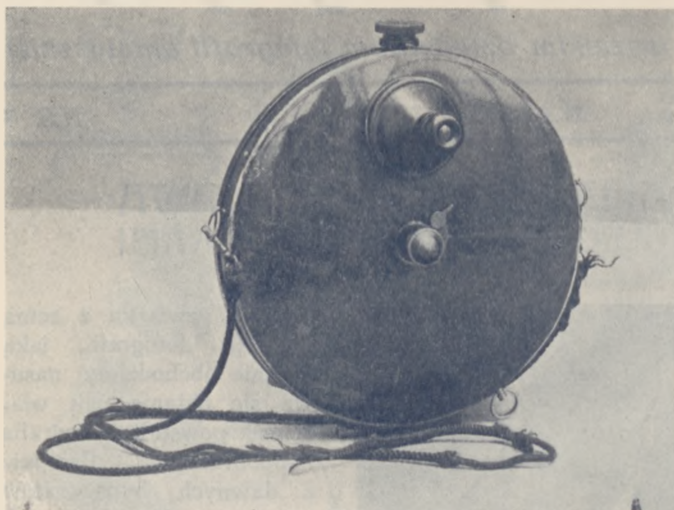
FOTOGRAFIA MAŁOOBRAZKOWA
NA TLE STULECIA ROZWOJU FOTOGRAFII



„Nad albumem rodzinnym" *M. A. Jedlińska, Olkusz*

W związku z setną rocznicą fotografii, jaką obecnie obchodzimy, nasuwa się pytanie, jak właściwie powstała fotografia małoobrazkowa. Przejście z dawnych fotoaparatów o olbrzymich rozmiarach na miniaturowe cuda techniki, jakimi są dzisiejsze Leiki, Contaxy, itp. jest skokiem olbrzymim w osiągnięciach techniki przemysłu budowy aparatów fotograficznych.

Do rozwoju fotografii a więc i fotografii małoobrazkowej przyczyniło się przede wszystkim wynalezienie płyt suchych. Dało to możność swobodniejszej pracy w terenie, gdyż nie każdemu ówczesnemu amatorowi chciało się dźwigać całe laboratorium na plecach, razem ze składaną ciemnią. Zrodziła się wtedy również myśl skonstruowania takiego fotoaparatu, by można nim było robić zdjęcia niepostrzeżenie, a więc chwytać swoich bliźnich na płycie „in flagranti". Dodało to bodźca do wyprodukowania różnych typów aparatów fotograficznych o małych rozmiarach zewnętrznych. Na jakie pomysły wpadali różni konstruktorzy, pokazują nam zdjęcia, które udało mi się uzyskać w muzeum koncernu Zeiss-Ikona w Dreźnie. W każdym razie aparaty te można nazwać prototypami dzisiejszych fotoaparatów małoobrazkowych. Ukazywały się wtedy modele fotoaparatów w postaci portmonetek, pudełek od zapałek, zegarków, lasek itd. Przypomnieć chcę jeszcze aparat fotograficzny z r. 1887, umieszczony przez jakiegoś dowcipnego amatora w kapeluszu, którym podczas ukłonu wykonywało się zdjęcie. Większe znaczenie miał jednak aparat zbudowany przez Rudolfa Stirna w Berlinie. Aparat ten interesuje przede wszystkim z uwagi na koncepcję rezerwowych negatywów, rozwiązaną w ten sposób, że okrągłą płytę przesuwało się przy pomocy guzika, wykonując 6 zdjęć poszczególnych. Mniej ważne jest to, że aparat ten umieszczano pod marynarką lub płaszczem, a obiektyw wystawał



Kamera w dziurce od Guzika, zbudowana przez Rudolfa Stirna w Berlinie w r. 1888. (Z archiwum Zeiss Ikona)

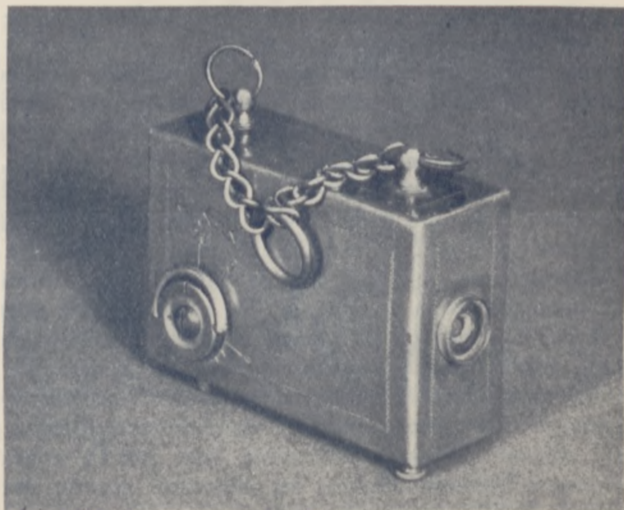
przez dziurkę od guzika. Co jednak więcej zadziwiające — to wymienna optyka aparatu Stirna.

Negatywy zdjęć, dokonywanych aparatem Stirna, umożliwiały otrzymywanie powiększeń 15 krotnych.

Dopóki jednak nie wynalazł Eastmann filmów zwijanych, musiano posługiwać się negatywami szklanymi, co nie było wygodne ani praktyczne. Wynalazek Eastmanna umożliwił konstrukcję aparatów małych z magazynem na większą ilość zdjęć. Np. „Ben Akiba" — aparat wielkości pudełka od zapałek, skonstruowany przez dr. Krügenera. Ten sam konstruktor i fabrykant wyprodukował doskonały aparat w rączce laski spacerowej. Jak już zaznaczyłem, oba te aparaty — to modele filmowe na błony zwijane.

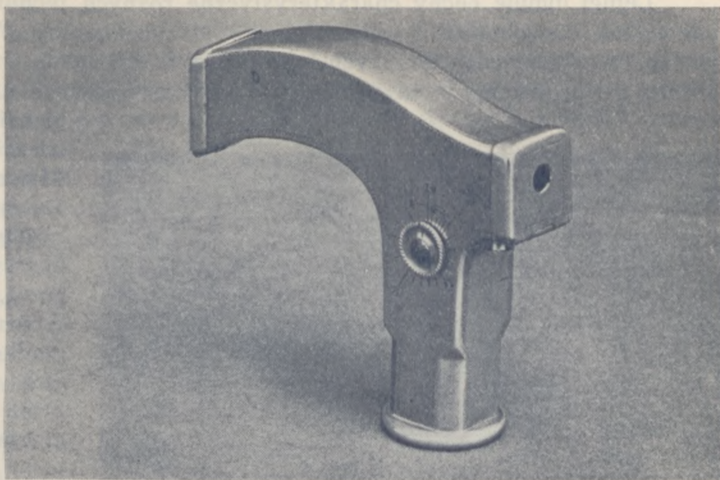
Nie było to jednak wystarczającym dla amatorów, którzy ze wzrostem tempa życia chcieli być tak wyposażeni, by móc chwytać życie „na gorąco".

Dalsze osiągnięcia techniczne w konstrukcji migawek, nastawiania ostrości oraz nowe obliczenia systemów jasnych, światłosilnych anastygmatów dały możność wyprodukowania takich modeli jak Contaxy, Leiki, Retiny. Te aparaty to rzeczywiście szczytowe produkcje precyzyjnego przemysłu fotooptycznego. Cechują je wyposażenia w postaci odległościomierzy, wymien-



„Ben Akiba" Kamera w formie pudełka od zapałek, wyrobu fabryki Dr Krügenera. (Archiwum Zeiss Ikona)

nej optyki i wbudowanych elektrycznych światłomierzy. Jeśli weźmiemy jeszcze pod uwagę najnowszy typ aparatu, który ukazał się w Ameryce, posiadający samoczynnie ustawiającą się przysłonę przy pomocy sprzężoneko elektrycznego światłomierza, to stwierdzić musimy, że postęp jest olbrzymi, godny ery radia, lotnictwa i telewizji.



Kamera w rączce laski wyrobu fabryki Dr Krügenera (Z archiwum Zeiss Ikona)

Henryk Maciejewski, Poznań.

TECHNIKA WTÓRNIKOWA

Fotografia rozporządza dziś różnymi technikami pozytywnymi, wszystkie jednak należą do jednego lub drugiego z dwóch wielkich działów: metal i farba. Do pierwszych zaliczają się te metody, w których obraz buduje się chemicznie z jakiegoś metalu lub jego związku, do drugiego zaś te, w których obraz powstaje wprawdzie również z działań fotochemicznych, ale zbudowany jest z jakiegoś barwnika.

Przedstawicielem typowym pierwszego działu jest „brom", technika bromosrebrowa. Obraz pozytywowy zbudowany jest tu z czystego srebra w postaci czarnego proszku, a powstaje pod wpływem fotochemicznym wywoływacza.

Przedstawicielem drugiego działu jest „pigment", w swej postaci pierwotnej posługujący się światłem dziennym, a w późniejszym działaniem garbującym związków chemicznych na żelatynę. W obu wypadkach obraz składa się z barwika, którym może być np. węgiel we formie sadzy, lub inna dowolna farba malarska.

Bardziej znanym od powyższego jest podział technik na „szlachetne" i „nieszlachetne"; do pierwszych należy pigment, bromolej (z przetłokiem), guma i kilka innych rzadko używanych, a do drugich „brom", „gaz", chlorobrom złotowany, cjanotypia itp. Jednak srebro i złoto uchodzą powszechnie za metale szlachetne", a np. sadzę w pigmencie czy gumie trudno nazwać barwikiem szlachetnym; podział taki zatem nie wyraża nic istotnego.

Lepiej ujmuje cechy charakterystyczne różnych technik inny podział a to na techniki „swobodne" i „niewolnicze" lub „mechaniczne". Cechą pierwszych jest to, że w granicach szerszych lub węższych dozwalają wpływać na charakter obrazu i wprowadzać weń zmiany nie istniejące jeszcze na negatywie. Cechą technik drugiego typu jest właśnie ich niewolniczość, dająca mechanicznie niezmienny szereg obrazów z danego negatywu. Do pierwszych zatem należy guma, bromolej (z przetłokiem), izohelia i inne rzadko używane, do drugich zaś pigment (carbro), brom i chlorobrom, choćby złotowany.



„Sprzedaż serwetek" *A. Bogacki, Kraków*

Ten przydługi wstęp ma na celu dosadne scharakteryzowanie, czym jest technika wtórnikowa. Jest to technika bromowa — względnie chlorobromowa, przystosowana w taki sposób, aby w pełni zasługiwała na miano „swobodnej".

Technikę wtórnika i samą nazwę „wtórnik" wprowadził do literatury fotograficznej prof. Jan Bułhak w swej książce „Metoda wtórnika". Na różnych wystawach fotografiki można było oglądać jego obrazy wykonane tą techniką, a wkrótce potem także obrazy innych fotografików, którzy się tą techniką zajęli. Obecnie należy ona już do znanych ogólnie, jakkolwiek nie często wykonywanych.

Na czym technika polega, wskazuje już sama jej nazwa: polega na sporządzeniu drugiego, wtórnego, negatywu, z którego uzyskuje się obraz ostateczny, a nagatyw pierwotny pozostaje nienaruszony.

Droga do uzyskania tego negatywu wtórnego wydawać się może zawiłą; w rzeczywistości jednak nie jest ani trudna, ani długa. Z negatywu oryginalnego sporządza się powiększenie pozytywowe w tym rozmiarze ,jaki ma mieć obraz ostateczny, ale na papierze o ile możności cienkim i gładkim. Powiększenie to

poddaje się wszelkim poprawkom jakie są pożądane, i to po obu stronach papieru, po czym sporządza się z niego stykowo, w kopioramce, negatyw papierowy wielkich rozmiarów. Ten nowy, wtórny negatyw poddaje się znowu poprawkom ręcznym po obu stronach papieru, aby wreszcie z niego, znowu w kopioramce, sporządzać dowolną już ilość obrazów pozytywowych na dowolnym rodzaju papieru.

Oto cały przebieg techniczny tej metody, nie wymagającej żadnej szczególnej biegłości poza zwykłą techniką bromosrebrową. Potrzebna jest oczywiście pewna wprawa, bardzo zresztą niewielka, we władaniu przyborami retuszerskimi, takimi jak ołówek, pędzelek, wiszer, guma do wycierania, jeżeli te poprawki ręczne, które się wprowadza, mają efekt ostatecznie poprawić, a nie popsuć. A łatwość i swoboda we wprowadzaniu poprawek jest bardzo wielka, ma się bowiem do rozporządzenia dwie strony pierwotnego powiększenia pozytywowego (stronę obrazu i stronę odwrotną), oraz dwie strony negatywu wtórnego.

Jak z tego widać, technika wtórnikowa może być rzeczywiście „swobodną" w tak szerokich granicach, jak niemal żadna inna z technik pozytywowych. Można nią charakter negatywu pierwotnego przeobrazić tak doszczętnie, że nie zostanie z niego nic poza ogólną, szkicową osnową zdjęcia danego tematu. Można usuwać szczegóły zbędne, przesuwać dowolnie wartości tonalne planu od bieli do czerni lub na odwrót, podkreślać kontrasty przedmiotu głównego a obniżać je u pobocznych, zmieniać nastrój i charakter całego obrazu.



Operacja *Fot. Janusz Knippendorf, Toruń*

Rozłożenie tej czynności na dwa etapy: naprzód w pozytywie, a potem w negatywie wtórnym, czyni ją przystępną nawet dla fotografów, nie posiada-

jących żadnej wprawy rysunkowej. Wszak tu nie potrzeba — a nawet nie wolno ze stanowiska artystycznego — wprowadzać jakichś nowych szczegółów, zmieniać kierunek linij, dorysowywać lub domalowywać np. obłoki na niebie; to wszystko bowiem zmieniałoby lub niszczyło charakter fotograficzny obrazu. Całe „wkraczanie ręczne" autora obrazu ogranicza się do przyciemniania (ołówkiem lub wiszerem) miejsc za jasnych. Gdy one są za jasne na pozytywie, przyciemnia się je na powiększeniu pierwotnym; gdy są za jasne na negatywie wtórym, gdyby zatem występowały zbyt ciemno na pozytywie ostatecznym, przyciemnia się je na wtórniku.



Koledzy *Fot. Bogusław Wilk, Krzemieniec*

Oto są zalety metody wtórnikowej, niezaprzeczone i bardzo wielkie. Czy istnieją także jakie wady? Niema zapewne takiej metody, która by obok zalet także wad pewnych nie posiadała; ma je zatem także technika wtórnikowa. Najważniejszą — moim zdaniem — jest ta, że owo dwukrotne kopiowanie z papieru na papier (raz z powiększenia pierwotnego — na negatyw wtórny, a drugi raz z niego na pozytyw ostateczny) pociąga za sobą występowanie na obrazie końcowym pewnej ziarnistości, spowodowanej tym, że światło przechodziło przez miąższ papieru. Ziarnistość ta jest dla oka niemiła, jako niezgodna z fotograficznym charakterem obrazu i nie wywołana jego powierzchnią szorstką lub gładką.

Drugą wadą metody wtórnikowej jest ta, że z chwilą wykonania pierwotnego powiększenia pozytywowego rozmiar końcowego obrazu już jest nieodmiennie oznaczony. Z wtórnika niepodobna uzyskiwać pozytywy różnych rozmiarów, co jednak bywa nieraz pożądane; raz np. mniejszych obrazków na pocz-

tówki lub do reprodukcji w czasopiśmie, innym razem obraz we wielkich rozmiarach na wystawę lub na ścianę.

Trzecią wreszcie — jeżeli idzie o znalezienie dalszych jeszcze wad — jest ta, że poprawki na wtórniku są dla nieprawnego o wiele trudniejsze, niż poprawki na powiększeniu pozytywowym. Wszak w obu wypadkach idzie o przyciemnianie miejsc za jasnych, a to jest wprawdzie łatwe i pewne na pozytywie, gdzie zaraz widzi się efekt poprawki, ale niepewne na negatywie, gdyż niewiadomo naprzód, jak wypadnie to przyciemnienie po skopiowaniu wtórnika na pozytyw. Jest to jednak rzecz drobnego znaczenia i można sobie łatwo pomóc kopiowaniem na skrawkach dla kontroli.

Uniknąć jednak można łatwo tych rzeczywistych czy rzekomych wad inną nieco metodą, której zresztą od dawna sam używam. Jeżeli nie podawałem jej do wiadomości publicznej jako „swego wynalazku", to wstrzymywała mnie pewność, że na to samo mógł wpaść niezawiśle od nikogo innego każdy fotografik. A oto ta bynajmniej nie nowa — metoda:

Z negatywu oryginalnego sporządza się powiększenie wielkich rozmiarów na papierze gładkim, matowym, lub lekko szorstkim, idzie bowiem o to, aby ta powierzchnia papieru przyjmowała łatwo poprawki ołówkiem, wiszerem i pędzelkiem. Wielkie rozmiary powiększenia potrzebne są na to, aby te poprawki można było wprowadzić z całą łatwością. bez obawy przekroczenia konturów w szczegółach drobnych.

Na tym pozytywie powiększonym wykonywa się wszystko to, co prof. Bułhak robi na pozytywie i na wtórniku. Miejsca za jasne przyciemnia się kreskowaniem ołówkowym, gdy są drobne, a rozcieraniem grafitu za pomocą wiszera, gdy mają większe rozmiary; guma do wycierania pozwala usunąć poprawki nieudałe.

Do rozjaśniania miejsc za ciemnych na pozytywie służy pędzelek i biała farba akwarelowa (biel kryjąca lub biel cynkowa); można by także użyć białej farby w proszku, nakładanej za pomocą odrębnego wiszera. Farbą tą pokrywa się miejsca za ciemne powoli i stopniowo; naprzód farbą bardzo rozrzedzoną, badając efekt po jej wyschnięciu, a potem w miarę potrzeby farbą gęstszą. Dziurki w negatywie, wychodzące jako czarne plamki na powiększeniu, zakrywa się na tym powiększeniu gęstą farbą białą.

Po takich operacjach powiększenie to wygląda nieszczególnie, gdyż widoczne są na nim wszystkie poprawki; widoczne nie dlatego, że kolor ołówka i grafitu różni się od koloru strątu srebrowego, a kolor białej farby różni się od tonu bieli papieru. Nic to jednak nie szkodzi, gdyż to „poprawione" powiększenie ma służyć tylko do sporządzenia nowego negatywu wtórnego.

Wtórnik ten sporządzamy nie na papierze, lecz na płycie lub błonie zwyczajnej, fotografując po prostu kamerą owo powiększenie. W ten sposób uzyskujemy nowy negatyw, niewielkich rozmiarów, ale już „wzorowy", ze wszystkimi ulepszeniami, i z niego możemy w każdej chwili sporządzać pozytywy powiększone w dowolnych rozmiarach i na dowolnym papierze.

Józef Świtkowski, Lwów.








KĄCIK KRYTYCZNY

„Trasa kolejki linowej" p. W. Zmyślonego z Torunia ma bardzo dobrą tonację śniegu, piękną grę świateł i cieni, ale kompozycyjnie jest wadliwa. Trudno się na pierwszy rzut oka zorientować, co obrazek przedstawia, bo obcięto niebo, słup kolejki znalazł się dokładnie w środku, i to na tle gór, tak, że obrazek nie zawiera właściwie motywu.

„Łąka zimą" p. W. Kręglickiego z Garwolina jest również dobra w tonacji, ale znacznie lepiej skomponowana. Stóg na pierwszym planie jest rzeczą główną, tło potraktowane spokojnie, a tylko niebo jest zbyt monotonne i śnieg na pierwszy planie zbyt szary. Wskutek tego obrazek, mimo dobrej w zasadzie kompozycji jest pusty i płaski, mimo że, jak się wydaje, w czasie zdjęcia świeciło słońce.

„Zima" p. E. Widery z Ropt Nowych ma dobrze oddany śnieg i doskonałe, groźne niebo, pokryte skłębionymi chmurami. Kompozycyjnie nie jest bez zarzutu, bo masa drzew z lewej strony obrazka nie ma należytej przeciwwagi po drugiej stronie. Wprawdzie obraz nie powinien być nigdy o ile możności symetryczny, bo symetria nuży oko (o ile nie dążymy do specjalnego efektu), to jednak zbyt duża masa cienia z jednej strony obrazu musi mieć jakąś przeciwwagę z drugiej, by obraz nie rozpadał się na dwie części, ze sobą niemal nie związane. Trzeba było tu dać trochę mniej drzew z lewej, a za to więcej lasu z prawej, którego mały kawałeczek widzimy.

„Martwa natura" p. St. Dudaka z Łodzi jest dobrze pomyślana, ale autor nie ma jeszcze wprawy w oddawaniu materiału w sposób naturalny. Porcelana powinna lśnić i migotać błyskami, zdradzać swą półprzejrzystość, mieć przejścia od najwyższej bieli do lekkiego cienia, by była wiernie oddana. Tu potraktowana została zbyt ciemno, bez dostatecznej plastyki, jakby szaro, co się sprzeciwia istocie samego tworzywa. Poza tym kompozycja nie jest wzorowa — za dużo widzimy dna filiżanki, które tworzy pustą przestrzeń.

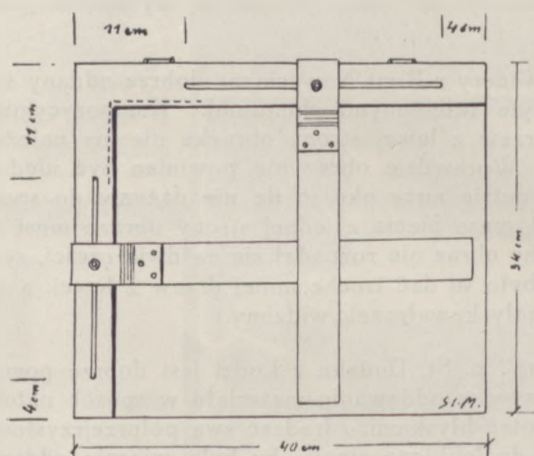
„Mgła" p. R. Markusza ze Lwowa jest tonalnie wzorowe i gdyby kompozycja stała na równym poziomie, byłby to obraz wysokiej klasy. Słońce, przebijające się delikatnie przez opar mgieł, oddanych doskonale, sylwetka drzewa po lewej od tarczy słonecznej, to wszystko dobre. Ale tablica z napisem, słupki z drutem kolczastym, to dodatki, psujące zupełnie efekt. Na zdjęciu tym widać zalety wycinka — gdyby wyciąć z niego część środkową (wedle rysunku), albo też podobną (można dać nieco większy wycinek), obraz zyskałby bardzo wiele, choć i wówczas brak byłoby mu przedniego planu.

„Pocałunek" p. P. Hopańczuka z Garbatki operuje doskonałym modelem, oddanym jednak za płasko i za szaro. Fotogeniczna głowa starca i równie fotogeniczny ptak toną w szarym sosie, spotęgowanym jeszcze przez utrzymane w tej samej tonacji tło, tak, że jedynym jasnym punktem jest czapka, która właśnie powinna być ciemniejsza. Więcej plastyki (lepsze oświetlenie), a obrazek byłby bardzo ciekawy.

JAK ZBUDOWAĆ EKRAN DO POWIĘKSZEŃ?

Dużo kłopotu przy używaniu rzutnika do powiększeń sprawia amatorom ułożenie i umocowanie we właściwym miejscu na płycie podstawowej papieru bromowego oraz ograniczenie rozmiarów obrazu na papierze. Nie każdego stać na drogi ekran wyrabiany przez różne firmy.

Jeden więc radzi sobie w ten sposób, że kładzie papier bromowy na deskę podstawową rzutnika, na papier odpowiedniej wielkości ramkę z papieru i przykrywa to szybą, inny przypina papier z ramką do deski pluskiewkami lub klamrami, trzeci wymyśla jeszcze coś innego. I tą drogą uzyskuje się dobre powiększenia, lecz są to sposoby kłopotliwe, bo albo się papier przesunie i na obrazie



Rys. Nr. 1. 1/5

znajdzie się nie to, co się chciało, albo się gdzieś zadraśnie i po wywołaniu ukażą się na obrazie czarne rysy, na szybę trzeba uważać, pluskiewki dziurawią papier i deskę, a na dodatek trzeba mieć choćby kilka ramek papierowych o standartowych wymiarach, które się łatwo niszczą i gubią.

Poniżej podaję sposób na zbudowanie sobie własnymi siłami ekranu, który nam pracę przy powiększaniu nadzwyczaj uprości a kosztuje minimalnie.

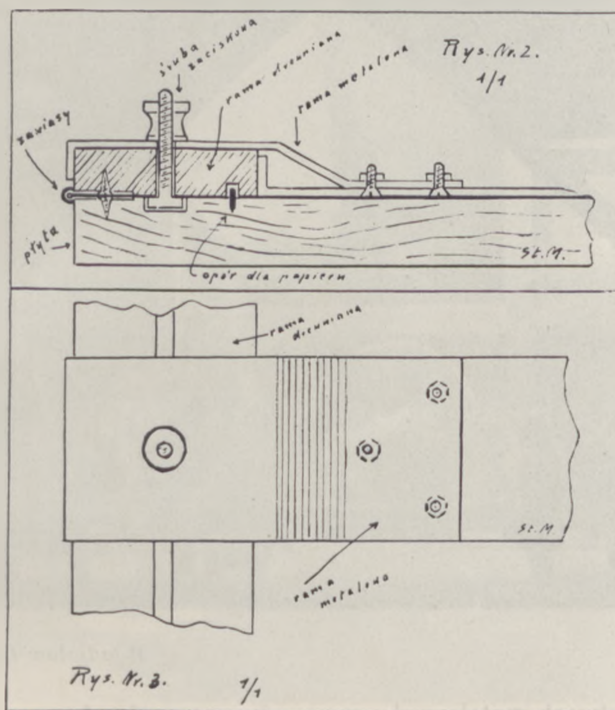
Z dykty grubej na 1 i pół cm wycinamy płytę wielkości 40/34 cm. Zamiast dykty można użyć zwykłej sosnowej deski, jednak grubości około 2 i pół cm i najlepiej sklejanej z dwuch lub trzech kawałków, aby się w przyszłości nie wypaczyła. Będzie to płyta ekranu.

Z dykty grubości 1 cm wycinamy kątownik szerokości 4 cm, którego jedno ramię ma 40 cm długości, a drugie 34 cm, mierząc wzdłuż zewnętrznych krawędzi. Z braku dykty można użyć deseczek z twardego drzewa, które łączymy ze sobą w jakiś sposób pod kątem prostym. Kąt zawarty między wewnętrznymi krawędziami musi mieć idealnie 90 stopni, inaczej brzegi obrazu będą

krzywe. W ramionach kątownika wycinamy piłeczką na linii środkowej przepusty szerokości około 4 mm, długości jak na rysunku nr 1.

Z blachy aluminiowej grubej na 1 i pół do 2 mm wyrzynamy cztery listwy szerokości 4 cm, z tego dwie długości 10 cm, jedna 35 cm i jedna 29 cm. Obie listwy 10-cio cm wyginamy w kształt jak pokazano w przekroju na rys. nr 2. Pozostałe dwie listwy zaginamy z jednego końca pod kątem prostym na odległości 7 mm.

Łączymy teraz po jednej z każdego rodzaju listw za pomocą kilku śrubek z wpuszczanymi główkami w jedną całość (patrz rys. nr 2 i 3) uważając, by główki śrubek nie wystawały ponad powierzchnię blachy.



Kątownik łączymy dwiema zawiasami z płytą w ten sposób, by ramiona jego kryły górny i lewy kraj płyty i dawały się odchylać ku górze i ku tyłowi. W ten sposób otrzymamy boki stałe ramki do krycia brzegów obrazu.

Listwy metalowe nakładamy z góry na ramiona kątnika w sposób uwidoczniony na rys. 2., krótką listwę na dłuższe ramię i na odwrót, i łączymy śrubkami o średnicy około 3 mm, z tak dużymi główkami, aby nie przechodziły przez przepust. Na śrubki zakręcamy z wierzchu listew nakrętki z dużymi kołnierzami. Mamy przez to pozostałe dwa boki ramki, które przez rozluźnianie nakrętek możemy przesuwać wzdłuż obu przepustów, co umożliwi nam nastawianie ramek do krycia brzegów obrazu na wszelkie wielkości od 5/5 cm do 24/30 cm.

W lewym górnym rogu płyty ekranu wcinamy pod kątem prostym dwa rowki długości 10 cm i wciskamy w nie wąskie paski blachy, tak aby wysta-

wały 2 mm ponad powierzchnię płyty. Rowki te muszą być w stosunku do wewnętrznych krawędzi kątownika cofnięte ku krawędziom płyty o około pół cm patrz rys. nr 1 i 2). Uzyskamy przez to oparcie dla lewego górnego orgu papieru bromowego a tym samym zawsze jednakowe ułożenie papieru na płycie bez względu na jego rozmiary, oraz białe brzegi obrazu szerokości około pół cm.

Aby ramiona kątownika przylegały równo do płyty, musimy jeszcze w płycie, dokładnie pod oboma przepustami, wybrać rowki szerokości średnicy główek, kiedy rama jest opuszczona. Tak samo dla schowania oporów dla papieru robimy wąziutkie rowki w ramionach kątownika rys. nr 2).



„Szopka" *Władysław Osiński, Białystok*

Na obu listwach metalowych wrysowujemy czymś ostrym podziałki centymetrowe, zaczynając od wewnętrznych krawędzi kątownika.

U spodu płyty możemy jeszcze przymocować śrubkami w czterech rogach kawałki szorstkiej gumy, aby się nam ekran nie ślizgał przy pracy. Ekran można przymocowywać do deski (rzutnika) także klamrami, jakich się używa w restauracjach do przypinania obrusów do stołów.

Teraz nasz ekran jest gotowy. Części drewniane bejcujemy na czarno i lekko politurujemy lub woskujemy, części metalowe możemy pociągnąć czarnym matowym lakierem.

Jeśli pracę wykonaliśmy starannie, zbudowany przez nas przyrząd będzie wyglądał solidnie a nawet elegancko i spełni w stu procentach swoje zadanie.

Stanisław Malczyński, Tarnopol.

O BARWIENIU PAPIERÓW BROMOWYCH

Prawie każdemu amatorowi znane jest barwienie odbitek bromowych na kolor sepii przy pomocy żelazicyjanku i siarczku sodowego. Dodam tu tylko, że do barwienia tą metodą nadają się przede wszystkim odbitki kontrastowe, o czarnych, mało przejrzystych cieniach, ponieważ nienaturalna czerń zastąpioną



„Pod słońce" *Dr F. K. Pintowski, Warszawa*

zostaje przez jaśniejszy brąz. Odbitka barwiona w ten sposób traci znacznie na krytości (zostaje osłabiona), toteż obrazy miękkie o delikatnej jasnej szarości mogą najwyżej stracić przez zwykłe siarczkowanie, bo będą jasno ceglaste, a więc brzydkie.

Chcę tu omówić barwienie w milszym czarno-brunatnym tonie, który możemy w dodatku regulować sami. Jest to siarczkowanie z sublimatem. Jednak do tego sposobu barwienia nadają się w odróżnieniu od zwykłego siarczkowania zdjęcia mdłe, prześwietlone, lub niedowołane, bo sublimat wzmacnia i wzmaga kontrasty. Im więcej użyjemy sublimatu, tym wzmocnienie będzie silniejsze,

a ton odbitki zbliżony bardziej do czarnego. Jan Bułhak w „Technice bromowej" podaje następujący przepis kąpieli bielącej:

A.	Czerwonego żelazicyjanku potasowego	10 g
	Bromku potasowego	12 g
	Wody przegotowanej	100 cm³
B.	Sublimatu (hydrargyrum bichloratum) .	2.5 g
	Bromku potasowego	2.5 g
	Wody przegotowanej	100 cm³

Kąpiel zbielającą sporządzamy, mieszając rozczyn A i B w następujących proporcjach: A 5 cm³ i B 20 cm³ dla tonu ciepło-czarnego, A 10 cm³ i B 20 cm³ dla czarno brunatnego". Kąpiel to dość kosztowna (sublimat), po zmieszaniu płynów A i B działa tylko parę godzin, gdyż rozkłada się mętniejąc początkowo i przyjmując następnie zabarwienie zielone z widoczną nieraz warstwą atramentowo-niebieską.

Po zbieleniu w powyższej kąpieli następuje płukanie tak długo, aż woda, w której płuczemy (często zmieniana) przestanie barwić się na żółto. Teraz przychodzi pokrycie odbitki przez zanurzenie jej w 2 — 3% wodnym roztworze siarczku sodowego (roztwór nietrwały — zdatny do użycia tylko jeden raz). Pozostaje nam jeszcze dokładne płukanie w często zmienianej wodzie. Uwaga przy użyciu wybielacza z sublimatem! Wskazane jest po zbieleniu przed siarczkowaniem umycie rąk w gorącej wodzie mydłem i szczotką, by choć częściowo uchronić skórę od nieestetycznego zaczernienia. Cały proces bielenia i barwienia nie wymaga ciemni i może być wykonywany przy świetle dziennym.

Artur Brydacki, Opatów.

ODPOWIEDZI REDAKCJI

WP. J. G. Wodzisław. Zdjęcia przekazaliśmy referentowi „Kącika Krytycznego". Co do artykułów, to chętnie przyjmujemy każdy tekst, mogący zainteresować szersze koło amatorów, a wbrew Pańskiemu mniemaniu nie jesteśmy pismem reklamowym, lecz służymy idei fotografii amatorskiej jako całości, toteż nie oceniamy nadesłanych artykułów pod kątem widzenia interesów firmy wydawniczej, bo z nią nigdy nie mogą kolidować.

WP. W. K. Warszawa. List WPana jest bardzo ciekawy, bo mało jest u nas amatorów, którzy jak Pan mogą poszczycić się 45-letnią praktyką fotograficzną. Jubileusz to nielada. Z nadesłanej odbitki nie możemy skorzystać, bo jest zbyt szara do reprodukcji, temat zaś czysto rodzinny. Zdjęcia z Kaziuka znowu są zanadto kontrastowe, by w reprodukcji wyszły dobrze.

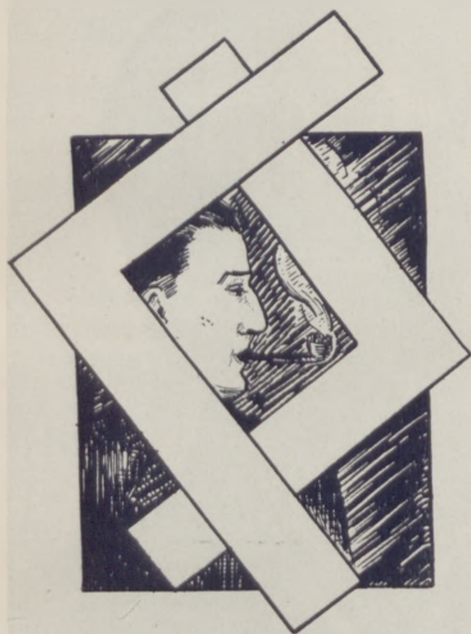
WP. Inż. J. P. M. Katowice-Ligota. Bardzo dziękujemy za przesłane nam dwa obrazy barwne i list i jeśli WPan pozwoli, przekażemy je p. Dr. Macieszy do Płocka, który pisze historię fotografii w Polsce — jeśli zaś obrazy są dla Pana zbyt cenne, zwrócimy je wprost. Prócz papieru do obrazów barwnych dziennika „Le petit bleu" znane nam są papiery kolorowe, również oparte na pigmencie (bez przenoszenia) wyrabiane w Niemczech pod nazwą „Multico", które znane były około roku 1905 i dawały obrazy barwne, choć dobór barw był nieraz zupełnie przypadkowy.

Redakcja.

JAK POWIĘKSZAM?

Amator-fotograf, który powiększenia sam sobie wykonuje i powiększył już w swoim życiu, powiedzmy 1000 negatywów, posiada prawie zawsze „swój własny" sposób powiększania, który mniej lub więcej odbiega od ogólnie znanych przepisów z podręczników fotograficznych.

W tym artykule chcę opisać krótko w jaki sposób ja powiększam. Wielu czytelników, przeczytawszy to zdanie, będzie „miało dość" i przejdzie do na-





stępnego artykułu. Może jednak znajdzie się paru takich cierpliwych i przeczyta do końca, a może nawet spróbuje robić tak jak ja, jeśli dotychczas tak nie robili.

Z negatywu 6 × 9 (takim aparatem najchętniej fotografuję) robię odbitkę stykową, którą obserwuję przez dużą lupę i przykładając szablon, wybieram najodpowiedniejszy wycinek, który będę powiększać. Szablon mój składa się z dwu jednakowych, o pewnym kształcie (patrz rysunek) białych kartoników, które, po odpowiednim złożeniu i przesuwaniu po obrazie, przesłaniają niepotrzebne części odbitki, uwypuklając to co może nadać się na powiększenie. Ten wybrany wycinek zaznaczam na odbitce liniami ołówkiem, lub też wycinam nożycami, odrzucając niepotrzebną resztę.

Następnie wyszukuję papier o gradacji odpowiedniej do danego negatywu i posiadanego rzutnika wedle ogólnie znanych zasad i rzutuję na ekran pożądany wycinek powiększony na odpowiedni format.

Z paczki papierów (które wybrałem) poświęcam jedną sztukę i kroję na długość na paski szerokości około 3 cm*). Jeden z tych kładę na ekran, dzielę w myśli np. na 5 części i w czasie próbnego naświetlania zasłaniam czarnym kartonikiem, przesuwając go „skokami" nad tą próbką. W ten sposób (znany zresztą powszechnie) otrzymuję 5 rodzajów naświetleń np. 2, 4, 6, 8 i 10 sek. Próbkę



„Wyrwicz" *Witold Chromiński, Kraków*

tę wkładam do wywoływacza i przetrzymuję ją tam bez względu na to, co się z nią tam dzieje, pewną ściśle określoną ilość czasu, np. 2½ min. (tj. tyle, ile dana fabryka zaleca dla danego gatunku papieru).

Po wywołaniu, powierzchownym przepłukaniu i po włożeniu na chwilkę do utrwalacza, oglądam przy białym świetle (najlepiej dziennym) próbkę i stwierdzam, który czas naświetlania był najodpowiedniejszy.

*) Proponuję fabrykom papierów fotograf., by do każdej paczki papierów fot. „bromowych" większych formatów dodawały takie skrawki np. 5 szt. wielkości 3 × 15 cm. Nie będzie to połączone z większym uszczerbkiem dla fabryki, a dla amatorów będzie to wielką wygodą, tak że tę inowację powitają na pewno z wielkim zadowoleniem.

Czasem potrzeba będzie powtórzyć tę próbę, albo dlatego, że wszystkie naświetlenia były za długie, względnie za krótkie, albo dlatego, że papier nie bardzo szczęśliwie (pod względem (gradacji został dobrany.

Po tej próbie kładę na ekran już cały papier i po naświetleniu wywołuję, jak już wspomniałem $2^1/_2$ min. i utrwalam już porządnie. Po dokładnym oglądnięciu całości, robiąc następne powiększenia (z tego samego negatywu) czasem jeszcze minimalnie zwiększam lub zmniejszam czas naświetlania, wywoływanie jednak pozostawiam tak jak wyżej opisałem, tj. wywołuję zawsze ściśle na czas w świeżym wywoływaczu i o tej samej temperaturze, a więc wzoruję się na nowoczesnym sposobie wywoływaniu negatywów małoobrazkowych na czas. I to jest bodaj najbardziej charakterystyczne dla „mojej techniki" powiększeń.

A więc, po dokładnym wyszukaniu najodpowiedniejszego papieru czasu naświetlania, proces wywoływania postępuje zupełnie automatycznie.



„Plotka" *Fot. A Farulewski, Poznań*

Jasnym jest, że czasem odstępuję od tej zasady i wywołuję np. w wywoływaczu rozcieńczonym, czy może wyjmuję z wywoływacza powiększenia prędzej np. już po pierwszej minucie itp., ale robię to dość rzadko i tylko wtedy, gdy chcę osiągnąć obraz czy to zamglony, czy t. p., a nie powiększenie o głębokiej czerni i dobrych półtonach.

W końcu podaję skład wywoływacza:

metol	5	g
siarczyn sodu kryst.	150	„
hydrochinon	10	„
węglan potasu kryst.	150	„
wody przegotowanej	1000	cm³

Jest to roztwór zgęszczony, który do papierów bromowych rozpuszczam w stosunku 1 : 5.

Ponieważ w tym wywoływaczu nie ma bromku potasu, najwyższe światła w obrazie mogą wyjść czasem nie tak czysto jak byśmy sobie życzyli, rozjaśniam przeto te miejsca, kąpiąc powiększenie po dokładnym utrwaleniu i wypłukaniu) bardzo ostrożnie w następującej kąpieli wybielającej:



„Urok zimy" *Florian Staszewski, Poznań*

A) 50 g tiosiarczanu sodu
1000 cm³ wody przegotowanej

B) 5 g żelazicjanku potasowego czerw.
50 cm³ wody przegotowanej.

Do użytku biorę 100 cm³ roztworu A ×
× 2 cm³ roztworu B

Władysław Marhełka, Stryj.

Wobec często wyrażanych życzeń Czytelników, by pod reprodukowanymi zdjęciami podawać dane techniczne (aparat, przysłona, czas naświetlenia, błona itd.) prosimy uprzejmie o zaopatrywanie w te dane nadsyłanych nam zdjęć (z wyjątkiem obrazów do „Kącika Krytycznego").

PIĘKNO WIELKOPOLSKIEJ ZIEMI
KONKURS I WYSTAWA

Związek Popierania Turystyki w Poznaniu, ul. Mickiewicza, urządza w jesieni 1939 roku wystawę i konkurs pt. „Piękno Wielkopolskiej Ziemi".

I. REGULAMIN KONKURSU:

1. W konkursie udział mogą brać Polacy chrześcijanie.
2. Tematy prac (wziętych wyłącznie z obszaru województwa poznańskiego): krajobraz w formach dla tego regionu charakterystycznego, osiedla, architektura świecka i kościelna, praca we wszelkich dziedzinach, turystyka letnia i zimowa (w tym letniska i obozy), życie sportu aż po regionalizm sportów wodnych, łowiectwa, wędkarstwa itp.
3. Technika wykonania prac oraz ilość — dowolne.
4. Format co najmniej 13×18 cm.
5. Materiał krajowy (Alfa, Ero, Franaszek itp.).
6. Każde zdjęcie należy zaopatrzyć na odwrocie w następujące dane: a) godło autora, b) temat pracy, miejscowość), c) technika (na jakich papierach wykonano prace itd), d) przy większej liczbie wysyłanych prac podać liczbę porządkową.
7. Wszystkie prace należy wymienić na osobnym druku i przesłać Komitetowi wraz z zapieczętowaną kopertą, zaopatrzoną w godło, a zawierającą imię i nazwisko oraz adres autora.
8. Zgłoszenie następuje przez wpłacenie na konto P. K. O. nr. 203 364 (Związek Popierania Turystyki w Poznaniu) kwoty zł 2.— na koszty organizacyjne, na blankiecie P. K. O.(na odwrocie podać dokładnie cel wpłaty!).
9. Łączna wartość nagród od najwyższych w kwocie 150 zł) osięga sumę przeszło 1 500 złotych. (Nagrody ufundowały różne instytucje przemysłowe i handlowe, dokładny spis fundatorów nagród i dokładny podział nagród ogłosimy później).
10. Prace nagrodzone zostają własnością Związku Popierania Turystyki w Poznaniu, który zastrzega sobie również prawo zakupienia dla celów propagandowych prac wyróżnionych.
11. Wystawcy miejscowi odbiorą prace w biurze, zamiejscowi otrzymają je przez pocztę po uiszczeniu odpowiedniego porta (porto można dołączyć w znaczkach pocztowych. (Zwracamy również uwagę na konieczność starannego opakowania prac).
12. Nagrody wysłane zostaną zamiejscowym uczestnikom na koszt Związku Popierania Turystyki w Poznaniu, miejscowi odbiorą je w biurze Z. P. T.

II. REGULAMIN WYSTAWY:

1. Do wystawy dopuszczone będą wszystkie prace nagrodzone i wyróżnione.

2. Fotografie należy przystosować estetycznie do wystawienia (nakleić na odpowiednim kartonie i dać kółko za zawieszenia).
3. Wystawcy otrzymają bezpłatnie katalog, a zwiedzający wystawę bilet wstępu.
4. Fotografie będą otoczone należytą opieką, jednak bez odpowiedzialności za ewentualne zniszczenie w drodze lub utratę z powodów od Komitetu nie zależnych.
5. Od ceny prac sprzedanych Komitet potrąci na koszty 10%.
6. Sprawy nieobjęte regulaminami powyższymi rozstrzyga Komitet Organizacyjny.

NOWOŚCI Z PRZEMYSŁU

„Camera"

w 6-tym Nrze zamieszcza artykuł inż. v. Tôth, wynalazcy popularnej soczewki „Duto", zmieniającej ostro rysujący obiektyw w miękko rysujący, zwiększając przy tym w znacznym stopniu głębię rysunku, w którym autor wyjaśnia kiedy i w jaki sposób należy użyć „Duto".

„Kleinfilm-Foto"

w zeszycie 4-tym przynosi między innymi artykuł C. Emmermanna o najbardziej rozpowszechnionych filmach 35 mm i o ich właściwościach oraz dalszy artykuł tegoż autora, w którym wyjaśnia wpływ naświetlenia na kształtowania się ziarna w filmie.

L. O.

Nowa lustrzanka Zeiss-Ikona „Ikoflex" 6×6. Lustrzanki te są już znane i cenione. Obecnie w nowej konstrukcji są już klasą dla siebie. Przede wszystkim zabezpieczenie transportu filmu bez potrzeby kontroli okienka czerwonego. Licznik wykazuje ilość zrobionych zdjęć, a mechanizm migawki nie da się wcześniej zwolnić, dopóki nie przetransportowano filmu na dalsze zdjęcia, albo też należy błonę przesunąć. Ostrość nastawia się za pomocą okrągłej śruby, która oprócz odległości w metrach wykazuje również głębię ostrości obiektywu. Wszystkie nastawienia, jak przysłony, czasu naświetlań, widoczne są z góry, Zeiss Triotar 3,5, obiektyw celowniczy Teromar 3,5.

Ostatnio ukazały się filmy dla zdjęć w barwach naturalnych „Dufaycolor", i to jako błony zwijane 6×9, jak i taśmy do Leiki, Contaxa, Retiny i tp. Można je również otrzymać jako błony cięte. Ceny rozumieją się już włącznie z wywołaniem przez fabrykę.

Aparat Agfa „Movex" do zdjęć kinematograficznych na taśmie 8 mm, lecz już przeciętej, a więc nie tak, jak to praktykuje się przy innych modelach, że używa się filmu 16 mm, który po wywołaniu zostaje rozcięty na 8 mm. Dało

to możność wyprodukowania aparatu o bardzo małych rozmiarach przy zachowaniu wszelkich walorów aparatów większych. Model Movex 8 posiada obiektyw Agfa Kine-Anastigmat 1:2,8 F=1,2 cm, wbudowany mechanizm sprężynowy o bardzo cichym biegu. Jedno nakręcenie przewija 2 m filmu. Kaseta z filmem 10 m kosztuje zł 9.60. Tabela naświetlań na aparacie, licznik zdjęć, celownik lunetkowy, wbudowany, w kadłub — oto wyposażenie techniczne. Rozmiary aparatu: 9,8×5,2×12,4 cm. Cena wynosi zł 300.—



„Dolina Chochołowska" *E. Idzikowski, Poznań*

Aparaty „Brillant" Voigtländera z nastawieniem ostrości. Dotychczasowy Brillant posiada celownik do kontrolowania motywu w oryginalnej wielkości. Obecny najnowszy model posiada w pośrodku celownika matowo szlifowany krążek, w którym przy pomocy odchylanej lupy w osłonie celewnika nastawia się obraz, nie chybiając na włos. Automatyczne blokowanie błony, licznik, celownik optyczny sportowy, skrytka w kadłubie na filtr i światłomierz — oto nowy typ aparatu. Wyposażenie optyczne obiektywów: Voigtar 4,5 i 3,5, Skopar 3,5 lub Heliar 3,5 w migawkach Compur i Compur-Rapid. *H. M.*

DROBIAZGI

KITOWANY I NIEKITOWANY OBIEKTYW

Często spotykamy się z tym pojęciem, a jeszcze częściej nie zdają sobie amatorzy sprawy, co to oznacza. Obiektyw tym różni się od soczewki, że podczas, gdy ta ostatnia składa się z jednego tylko kawałka szkła, odpowiednio szlifowanego (np. szkło okularów, lupy do czytania), to obiektyw składa się z kilku takich soczewek, odpowiednio ze sobą zestawionych. Przy aparacie fotograficznym mamy z reguły do czynienia tylko z obiektywami, a nie soczewkami. Otóż sposób, w jaki te soczewki z sobą zestawiamy, powoduje usunięcie rozmaitych błędów soczewki pojedynczej, a zależnie od celu, jaki fa-

bryka chce osiągnąć, bywa rozmaity. Albo pojedyńcze soczewki są tak szlifowane, że płaszczyzna jednej jest tak do drugiej dostosowana, że do siebie przylegają, a celem uniknięcia załamania światła w nieodpowiedni sposób zostają sklejone balsamem kanadyjskim, albo też montowane są w oprawach osobno, a znajdujące się między nimi powietrze spełnia również rolę soczewki.



„Przedwiośnie“ *Jan Nadolski, Kowalewo*

Pierwsze nazywamy kitowanymi, drugie niekitowanymi obiektywami. Różnica w jakości występuje rzadko i dopiero przy bardzo wygórowanych wymaganiach (zdjęcia wprost pod słońce, zdjęcia połową obiektywu), a poza tym jakość ich jest równa, cena zaś niekitowanych znacznie niższa.

Oświetlenie portretu.

Gdy robimy portret w pokoju, wszystko zależy od dwóch czynników. a mianowicie od oświetlenia i naświetlenia, pomijając kompozycję, co jest rzeczą artyzmu, a nie techniki. Portret powinien być przede wszystkim dostatecznie naświetlony. I tak w jasnym pokoju w lecie, wcześnie popołudniu trzeba naświetlać obiektywem F : 6, 8 najmniej 3—4 sek., a nieraz i więcej, by nie otrzymać kredowych świateł obok smołowych cieni. Nie należy osoby ustawiać przy samym oknie w nadziei, że tam jest jaśniej, bo o ile tam jest silniej oświe-

tlona część twarzy zwrócona do światła, o tyle czarniejszą jest druga strona i przez to kontrast będzie nie do opanowania. Najlepiej jest lokować model na 2—4 m od okna tak, by światło padało skośnie z jednej strony i naświetlać zawsze pełnym otworem jak najdłużej. Nie wolno zbliżać się z aparatem do modelu więcej jak na 1½—2 m przy samej głowie (fotograf artysta nie podchodzi bliżej jak na 3—4 m), a 4—5 m przy całej postaci, bo inaczej wyniknie ze zdjęcia karykatura.

Różne rodzaje błon panchromatycznych

Do zdjęć przy sztucznym świetle, nadają się przede wszystkim błony panchromatyczne, jako specjalnie czułe na barwę czerwoną i pokrewne, w które obfituje właśnie światło sztuczne.

Ale i między błonami panchro są takie, które nadają się tu lepiej, i takie, które są raczej przeznaczone do zdjęć w dzień. A mianowicie niektóre rodzaje błon panchro są uczulone specjalnie na barwę czerwoną, inne zaś wrażliwe są jednakowo i na inne barwy, a zwłaszcza zieloną.

Otóż kto chce fotografować przy sztucznym świetle o ile możności migowo, powinien sięgnąć po błony panchro uczulone specjalnie na czerwień (każda poważna firma fotograficzne poda nazwy tych błon), bo wprawdzie wówczas może czerwień wyjść za jasno, ale za to czas naświetlenia dozna wydatnego skrócenia.

Wydawca i Redaktor: Kazimierz Greger — Poznań, ul. 27 Grudnia 18.
Abonament roczny (za 12 zeszytów) zł 3.— płatny czekiem P. K. O. nr 208 469.

NOC

z migającymi światełkami okien i delikatną poświatą księżyca była przez długie lata niedostępną porą dla fotoamatora. Szczególnie nęcący zwyczaj iluminacji obiektów architektonicznych pociąga stale do próbowania swych sił. Udostępnił tę dziedzinę dopiero materiał panchromatyczny tak niezawodny jak

B Ł O N A



ULTRAPAN





Zakład i miejsce odbicia: Drukarnia i Księgarnia św. Wojciecha, Sp. z o. o. Poznań.
Tłoczono na papierze z własnej fabryki „Malta“.